
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sessi Akademik 2003/2004

September/Oktober 2003

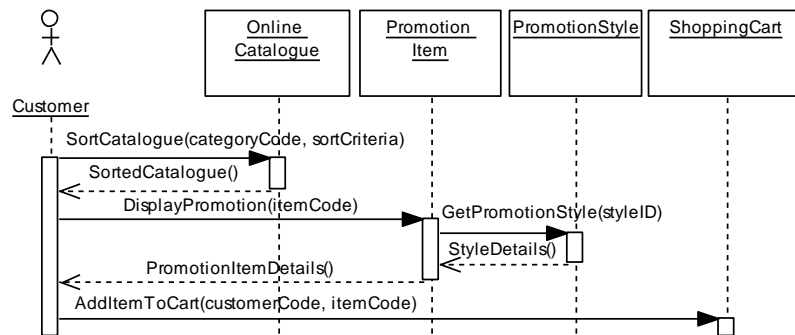
CIT504 – Analisis, Reka Bentuk dan Pengurusan Sistem Maklumat

Masa : 3 jam

ARAHAN KEPADA CALON:

- Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **EMPAT** soalan di dalam **EMPAT** muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.
 - Jawab **SEMUA** soalan.
 - Anda boleh memilih untuk menjawab semua soalan dalam Bahasa Malaysia atau Bahasa Inggeris.
-

1. (a) Senaraikan dan terangkan secara ringkas prinsip-prinsip utama, konsep-konsep utama dan garis panduan utama untuk proses, peralatan dan sistem simbol (notation) yang anda telah belajar dalam kursus OOA&D. (20/100)
- (b) Idea yang paling mustahak dalam 'Unified Process' ialah 'pembangunan iteratif' (iterative development). Lukiskan satu gambar rajah yang sesuai untuk menunjukkan dan menerangkan pelaksanaan 'pembangunan iteratif' dalam satu kitar hayat pembangunan perisian. (20/100)
- (c) Terangkan fungsi-fungsi gambar rajah jujukan berikut dan lukiskan satu gambar rajah bekerjasama (collaboration) berkenaan.



(20/100)

- (d) (i) Lukiskan gambar rajah kelas dan gambar rajah interaksi utama untuk menspesifikasikan pengguna peringkat tinggi dan keperluan sistem untuk satu sistem 'point-of-sales'. (30/100)
- (ii) Huraikan secara ringkas setiap gambar rajah UML 'point-of-sales' dan peranan utamanya dalam seluruh sistem 'point-of-sales'. (10/100)
2. (a) Satu tugas asas dan kritikal seseorang analisa sistem/pereka bentuk sistem dalam proses OOA&D ialah pembahagian tanggungjawab kepada objek perisian dan komponen perisian. Terangkan tugas-tugas terlibat. (20/100)
- (b) Senaraikan **tiga (3)** corak reka bentuk (design patterns) and huraikan salah satu corak itu dengan terperinci. (20/100)

- (c) Dalam kes-guna Penyewa Peralatan Penyelaman (Rent Diving Equipment), terdapat dua keadaan, iaitu: penyewa peralatan penyelaman kepada pelanggan sedia ada (rent diving equipment to an existing customer) dan penyewa peralatan penyelaman kepada pelanggan baru (rent diving equipment to a new customer). Tuliskan keterangan secara am untuk kedua-dua keadaan itu dan lukiskan gambar rajah sewajarnya untuk mendokumentasikan mereka.
- (20/100)
- (d) (i) Terangkan sintaks (syntax) gambar rajah keadaan (statechart).
- (10/100)
- (ii) Lukiskan dan huraikan secara ringkas komponen-komponen utama gambar rajah keadaan (statechart diagram) untuk satu sistem eOrders yang dilengkapi dengan kebolehan kawalan Inventori.
- (30/100)
3. (a) (i) Jelas secara ringkas **lima (5)** langkah-langkah yang dilakukan dalam sesuatu analisis etika.
- (ii) Jelaskan bagaimana Internet mencabar perlindungan privasi individu?
- (iii) Terangkan punca utama yang memberi kesan ke atas masalah kualiti.
- (30/100)
- (b) (i) Bincangkan beberapa cara di mana pengurusan pengetahuan dapat memberikan sesebuah organisasi itu dengan kepentingan strategik. Bagaimanakah tahap ke'strategik'an sistem-sistem pengurusan pengetahuan dari segi meningkatkan prestasi syarikat (keuntungan dan sebagainya).
- (ii) Bagaimana penggunaan kecerdasan buatan (AI) dapat mengubah proses pengurusan? Terangkan.
- (30/100)
- (c) (i) Sebagai seorang pengurus atau pengguna sistem-sistem maklumat, apakah yang anda perlu tahu untuk melibatkan diri dalam reka bentuk dan penggunaan suatu DSS atau suatu ESS? Kenapa? Terangkan.
- (ii) Jika organisasi perniagaan menggunakan DSS, GDSS, dan ESS dengan lebih meluas, adakah keputusan-keputusan yang lebih baik dapat dibuat oleh organisasi perniagaan tersebut? Terangkan.
- (20/100)

- (d) (i) Apakah yang dimaksudkan dengan kitar hayat sistem tradisi? Jelaskan setiap langkah dalam kitar hayat tersebut, kelebihan dan kelemahannya, dalam proses pembinaan sesebuah sistem.
- (ii) Apakah yang dimaksudkan dengan perkhidmatan Web? Bagaimana ianya boleh membantu firma-firma membina dan mengembangkan sistem-sistem maklumat mereka? Terangkan.

(20/100)

4. (a) (i) Jelaskan mengapa wujud kadar kegagalan yang tinggi dalam projek-projek perancangan sumber enterpris (ERP) dan kejuruteraan semula proses perniagaan (BPR).
- (ii) Mengapakah pengurusan perhubungan pelanggan (CRM) dan sistem-sistem pengurusan rantai bekalan (SCM) seringkali sukar untuk diimplementasikan? Terangkan.
- (iii) Apakah teknik-teknik pengurusan projek yang boleh digunakan untuk mengawal risiko-risiko sesuatu projek?

(30/100)

- (b) Ain Medicare Sdn. Bhd. adalah suatu firma pengilang kecil tetapi amat dipandang tinggi terletak di Kota Baru, Kelantan. Syarikat ini mempunyai suatu sistem rangkaian yang menghubungkan kebanyakan operasi perniagaannya. Firma ini merasakan bahawa tahap keselamatannya memadai. Bagaimanapun, penambahan suatu tapak Web oleh firma ini ke dalam sistem rangkaianannya telah mengundang secara terbuka para penggoda. Pihak pengurusan firma ini meminta suatu laporan di mana penilaian risiko berkenaan dilakukan dan kesan risiko ke atas firma berkenaan. Sekiranya anda pengurus IT kepada firma ini, jelaskan bagaimana anda dapat menyediakan laporan tersebut dan menyarankan langkah-langkah yang boleh dilakukan.

(Petua: Anda boleh menyenaraikan pendedahan yang bakal berlaku dengan wujudnya tapak atau laman Web tersebut, mengenalpasti apakah ancaman-ancaman yang mungkin ke atas firma berkenaan, dan menganggarkan tahap kerugian. Seterusnya, berikan cadangan-cadangan yang perlu anda utarakan untuk meningkatkan tahap keselamatan maklumat atau pengetahuan digital firma berkenaan.)

(50/100)

- (c) Jelaskan secara ringkas **lima (5)** dimensi utama yang perlu dipertimbangkan apabila membina sesebuah sistem maklumat antarabangsa.

(20/100)

- 0000000 -